

1999 年全国流行性出血热监测点监测报告

罗成旺 唐浏英 陈化新

【摘要】 目的 根据《全国流行性出血热监测方案》要求,对全国 41 个出血热监测点进行常规监测,以掌握 1999 年全国流行性出血热的疫情动态,并对防制对策提出建议。方法 疫情资料主要来自各监测点的月报和年报报表,监测方法采用流行病学方法、动物流行病学方法、血清学及病毒学诊断方法等。结果 1999 年全国 EHF 监测点共发病 12 930 例,死亡 135 例,发病率为 5.37/10 万,病死率为 1.04%,与 1998 年相比,发病率下降了 1.47%,病死率增加了 9.47%,临床诊断病例血清学符合率为 67.25%,疫情漏报率为 1.28%。从宿主动物监测结果看,监测点野外小兽总密度为 7.46%,居民区小兽总密度为 6.21%,其中黑线姬鼠和褐家鼠仍分别为野外和居民区内的优势鼠种。从主要宿主动物带病毒鼠指数看,1999 年野外黑线姬鼠为 0.032,居民区褐家鼠为 0.031,黑线姬鼠春、秋季的带病毒鼠指数分别为 0.026 和 0.020,褐家鼠春、秋季的带病毒鼠指数分别为 0.028 和 0.036,褐家鼠带病毒鼠指数明显高于黑线姬鼠。结论 由于我国北方多旱少雨地区(特别是以家鼠型疫区为主的中、低疫区)近年来疫情上升幅度较大,重疫区的疫情有所遏制,提示:应加强对中、低疫区和非疫区的监测力度。

【关键词】 出血热,流行性,带病毒鼠指数,宿主动物,家鼠型疫区

Report on epidemic hemorrhagic fever (EHF) surveillance in 1999 LUO Chengwang, TANG Liuying, CHEN Huaxin. Institute of Epidemiology and Microbiology, Chinese Academy of Preventive Medicine, Beijing 102206, China

【Abstract】 Objective To understand the epidemic trend of epidemic hemorrhagic fever (EHF) in 1999 and to develop programs for its control and prevention. **Methods** Epidemiological, zoo-epidemiologic, serologic and viral diagnostics were used to analyse the information of monthly and annual reports from surveillance spots. **Results** Twelve thousand nine hundred and thirty cases of EHF in all surveillance spots were reported with 135 cases of death in 1999. The morbidity and mortality were 5.37/100 000 and 1.04% respectively, which had a 1.47% decrease and 9.47% increase, comparing to that of 1998. The accordance of serological and clinical diagnosis was 67.25%, with rate of misreporting 1.28%. In animal surveillance, the density of mouse was 7.46% with predominant species *Apodemus agrarius*. In residential areas, the density of mouse was 6.21%, with predominant species *Rattus norvegicus*. For *Apodemus agrarius* in fields and *Rattus norvegicus* in residential areas, the indexes of HV carrier were 0.032 and 0.031 respectively in 1999. In spring and autumn, the indexes of HV carrier in *Rattus norvegicus* were apparently higher than that of *Apodemus agrarius* as the indexes of HV carrier in *Rattus norvegicus* were 0.028 and 0.036 comparing with 0.026 and 0.020 in *Apodemus agrarius*. **Conclusion** It is suggested that more attention should be paid to the surveillance in low and medium-sized epidemic areas because northern China is dry with short rainy season while the epidemic situation in the serious epidemic areas had been under control to some degree.

【Key words】 Hemorrhagic fever, epidemic, Index of HV carrier, Host animal, Seoul epidemic areas

1999 年,按照卫生部和中国预防医学科学院的关于流行性出血热(epidemic hemorrhagic fever, EHF)监测工作的布署,继续组织了全国 41 个 EHF 监测点进行了人间疫情和宿主动物的监测工作,现将全年监测结果汇总分析如下。

材料与方法

1. 材料来源:全国 41 个监测点的月报材料和年终监测总结。

2. 人间疫情监测方法:按常规监测方法,即由各个监测点每月对本地区固定监测地区(一般是高发病乡或镇)和所辖的整个行政地区进行监测,将获得的监测点的总人口数、发病数、死亡数、血清学核实和漏报调查等有关数据,于下个月底前用统一表格,

作者单位:102206 北京,中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所出血热二部

报本部汇总。

3. 疫情血清学核实方法 :全部或抽查临床诊断为 EHF 病人 ,采血标本用间接免疫荧光法检测 EHF IgG 抗体 ,或用 ELISA 捕捉法检测特异性 IgM 抗体。

4. 疫情漏报调查方法 :每季度或半年 ,在居民区或门诊医院中抽查该病病例 ,并采血检查 EHF 抗体 ,将阳性者逐一与传染病报告卡或登记册核对 ,凡无传染病报告或登记者系为漏报 ,并统计漏报率。

5. 宿主动物监测方法 :首先从 EHF 监测点中选出 8 个有代表性的监测点为宿主动物监测月报点 (其中包括姬鼠型疫区、家鼠型疫区和混合型疫区)。这些监测点每月在野外和居民区内进行宿主动物监测 ,每月各不少于 300 夹次 ;其他非宿主动物监测点在每年 3~4 月份和 9~10 月份进行 2 次宿主动物监测 ,方法同上。各监测点对捕获的动物及时进行分类鉴定 ,用免疫荧光法检测肺抗原和血清 EHF IgG 抗体 ,并将检测结果及时报本部汇总。

结 果

1. 人间疫情监测结果 :1999 年全国 EHF 监测点共发生病例 12 930 例 ,死亡 135 例 ,发病率为 5.37/10 万 ,病死率为 1.04%。

1999 年度监测点的疫情与 1998 年(年发病率为 5.45/10 万 ,病死率为 0.95%)相比 ,发病率下降了 1.47% ,病死率增加了 9.47% ,发病呈稳中有降的趋势。从监测点近 10 年的疫情资料看 ,疫情较重的属姬鼠型为主或混合型疫区近年来呈明显下降趋势 (图 1)。但是 ,我国北方干旱少雨地区的疫情 (多以家鼠型疫区为主)在近年以成倍速度上升(图 2),此外 ,属于姬鼠型为主的黑河市和沈阳市疫情也有所上升。

从 1999 年全国 EHF 监测点季节发病情况仍可看出近两年的疫情比较平稳 ,本年度的疫情从整体上低于 90 年代的平均水平 ,10 月~翌年 1 月的秋冬峰降幅较大 ,4~6 月份的春峰则有所上升(图 3),由此进一步说明 ,姬鼠型疫区比较稳定 ,家鼠型疫区的疫情则略有增强。

2. 血清学核实及漏报调查结果 :共有 29 个监测点进行了血清学核实和(或)漏报调查工作。共检测临床诊断病例 5 478 例 ,占发病总数的 38.05% ,血清学符合率为 67.25%。仅有 11 个监测点的符合率达到 90% 以上 ,说明监测点临床诊断和实验室血清学检测水平急待提高 ,漏报调查工作在日常监测中依

然没有很好地开展起来 ,只有 11 个监测点进行了此项工作 ,漏报率为 1.28% ,需要加强这项工作 ,以提高疫情的准确性。

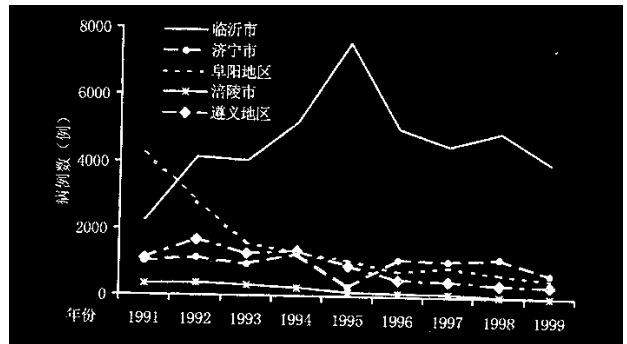


图1 混合型及姬鼠型为主的高发疫区的 EHF 流行趋势

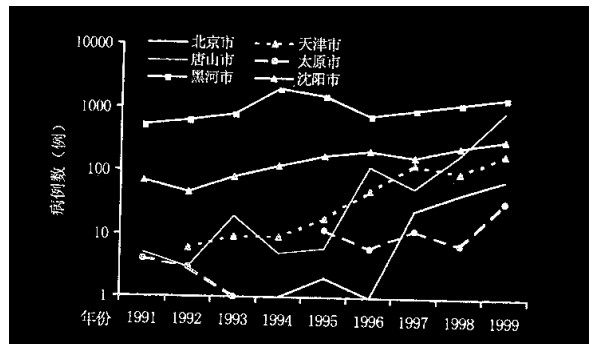


图2 北方干旱少雨地区的 EHF 流行趋势

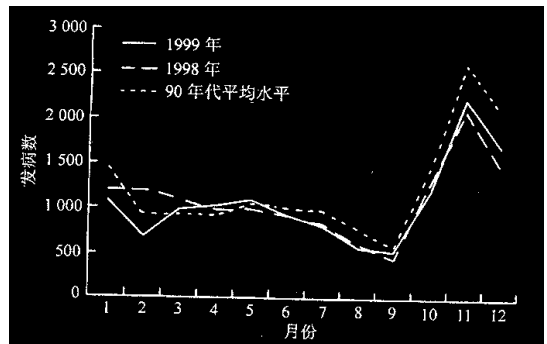


图3 1999 年 EHF 疫情季节性流行趋势

3. 宿主动物密度调查情况 :监测点在野外共布放鼠夹 65 519 个 ,捕获各种小兽 4 885 只 ,总密度为 7.46% ,其中黑线姬鼠密度为 3.40% (2 225/65 519) ,优势鼠种仍为黑线姬鼠(占 45.55%) ,其他常见种为褐家鼠(占 15.70%) ,大仓鼠(占 6.14%) ,小家鼠(占 5.86%) ,四川短尾 (占 5.14%) ,黄胸鼠(占 4.11%) ;在居民区内共布放鼠夹 61 133 个 ,捕获各种小兽 3 794 只 ,总密度为 6.21% ,其中褐家鼠密度为 3.56% (2 178/61 133) ,优势鼠种为褐家鼠(占 57.41%) ,其他常见种为小家鼠(占 21.56%) ,黄胸

鼠(占6.93%)、黑线姬鼠(占5.77%)和大仓鼠(占4.45%)。1999年度的鼠密度较上年(野外为10.13%、居民区为7.64%)分别下降了24.58%和18.72%^[1],优势鼠种构成较往年变化不大^[2]。

4. 宿主动物抗原、抗体检测情况:共检测野外各种小兽4 577只,其中鼠肺抗原阳性164只,总带病毒率为3.58%;鼠血清抗体阳性117只,总抗体阳性率为2.56%。共检测居民区小兽3 232只,鼠肺抗原阳性61只,总带病毒率为1.89%;鼠血清抗体阳性46只,总抗体阳性率为1.42%。从带病毒鼠构成来看,褐家鼠居野外和居民区宿主动物首位,分别占41.36%和81.36%,带病毒率分别为9.07%和2.70%。野外褐家鼠明显高于黑线姬鼠,这与往年有所不同^[2]。

5. 不同季节人群发病与主要宿主动物的带病毒鼠指数情况:通过多年的监测证明,带病毒鼠指数可以做为预测预报本病疫情的重要指标^[2],因此要求监测点每年进行两次动物疫情监测。从监测结果看,唐山市、牙克石市、密山市、沈阳市、上海市、安庆市、凤台县、天台县、宁乡县、广州市、天门市、遵义地区等监测点的春、秋季的带病毒鼠指数较高,与本地区的人群发病的季节性相吻合,而对于个别监测点季节发病较高而主要宿主动物带病毒鼠指数不高或为0的情况,可能与调查地点的选择或检测方法有关。

讨 论

1999年度,通过41个全国EHF监测点对人间

疫情和宿主动物疫情的监测,掌握了1999年大部分监测点的疫情和宿主动物带病毒情况。人间疫情的监测结果表明全国EHF监测点的疫情比较稳定,部分以姬鼠型为主或混合型疫区的疫情比较稳定,其中5个疫情较重的监测点的疫情较上一高峰年下降了37.02%~96.46%,但部分家鼠型疫区的疫情则成倍上升,这些监测点多分布于北方干旱少雨的地区,从而带动了全国疫情季节性的变化,春季发病有所增强,而秋冬季则相对下降。

从宿主动物疫情的监测情况来看,1999年野外黑线姬鼠和居民区褐家鼠的带病毒鼠指数分别为0.032和0.031,春季流行高峰时褐家鼠、黑线姬鼠的带病毒鼠指数分别为0.028和0.026,秋季流行高峰时褐家鼠、黑线姬鼠带病毒鼠指数分别为0.036和0.020,褐家鼠明显高于黑线姬鼠。由于居民区内褐家鼠所占构成比较大,而且带病毒鼠指数在近年逐年上升,因此,建议各监测点应加大对中、低疫区和非疫区的监控力度,加强居民区内的灭鼠防病工作,加强对本病的宣传教育工作,提高群众的自我防病能力,并对重点地区内重点人群开展疫苗接种工作。

参 考 文 献

- 1 罗成旺,陈化新. 1998年全国流行性出血热监测点对人间疫情和宿主动物监测结果报告. 中国公共卫生, 1999, 15:624-627.
- 2 陈化新,罗成旺,陈富,等. 中国流行性出血热监测研究. 中国公共卫生, 1999, 15:616-623.

(收稿日期 2000-07-26)